

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO - LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
COMÉRCIO EXTERIOR**

GUILHERME DONADEL DE STEFANI

**A LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO NO CONTEXTO DE UMA RIZICULTORA SUL
CATARINENSE**

CRICIÚMA

2017

GUILHERME DONADEL DE STEFANI

**A LOGÍSTICA DE DISTRUIÇÃO NO CONTEXTO DE UMA RIZICULTORA SUL
CATARINENSE**

Monografia apresentada para a obtenção do Grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração com Linha de Formação Específica em Comércio Exterior, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC – UNESC.

Orientador: Prof. Dra. Adriana Carvalho Pinto Vieira

CRICIÚMA

2017

GUILHERME DONADEL DE STEFANI

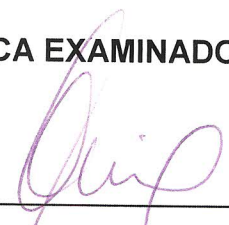
**A LOGÍSTICA DE DISTRUIÇÃO NO CONTEXTO DE UMA RIZICULTORA SUL
CATARINENSE**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Dra. Adriana Carvalho Pinto Vieira

Criciúma, 27 de NOVEMBRO de 2017. (data da defesa)

BANCA EXAMINADORA



Prof. Adriana Carvalho Pinto Vieira – Doutora – UNESC - Orientadora

Prof. Julio Cesar Zilli - Mestre - UNESC

Prof. Almerinda Bianca Bez Batti Dias - Doutora - UNESC

CRICIÚMA

2017

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, avós e familiares que sempre demonstraram total apoio e força para vencer todas as etapas da minha formação acadêmica e também na vida.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela vida e bênçãos recebidas por mim e minha família.

Aos meus pais, José Édio de Stefani e Elizandra Perdoná Donadel, que sempre me apoiaram e aconselharam da melhor maneira em minhas escolhas e auxiliaram nos momentos de dificuldade, além de contribuírem muito para minha formação acadêmica e profissional, e principalmente, de caráter.

Agradeço imensamente aos meus avós, Hélio Donadel, homem honesto, humilde e exemplo de homem e pai, e Erotildes Perdoná Donadel, exemplo de força, determinação e amor à família. Agradeço ainda à toda a minha família, por poder fazer parte do convívio de pessoas de bem, batalhadoras e honestas.

Ao meu irmão Marcus Vinicius Donadel de Souza, acima de tudo meu amigo. Aos meus amigos, pessoas importantes em cada momento de minha vida, que incluem também meus amigos de classe, onde com os quais convivi nestes últimos anos, proporcionando trocas de conhecimento que levarei para toda a vida, além de parcerias em todos os momentos do curso.

Ao meu orientador e amigo Júlio César Zilli, excelente profissional com imenso conhecimento, pela sua competência, paciência e dedicação neste último semestre, sendo fundamental para a conclusão desta monografia.

Aos colaboradores e gestores logísticos da empresa foco de estudo por disponibilizarem informações importantes, que viabilizaram a realização deste trabalho.

Aos professores do curso de Comércio Exterior, pelos conhecimentos transmitidos e pela amizade adquirida nestes últimos anos.

RESUMO

79580. **A logística de distribuição no contexto de uma rizicultora Sul catarinense.** 2017. x páginas. Monografia do Curso de Administração – Linha de Formação Específica em Comércio Exterior da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

A logística de distribuição bem executada ou não, em uma empresa, pode definir o sucesso no escoamento e entrega aos clientes finais, ou o fracasso pondo em risco toda a produção e trabalho desenvolvido no decorrer do processo produtivo. Baseado neste contexto, este estudo objetivou analisar as etapas da logística no processo de escoamento do arroz produzido e entrega aos clientes finais. Metodologicamente, a pesquisa caracterizou-se pela abordagem essencialmente qualitativa e, quanto aos fins de investigação, descritiva e explicativa. Os dados coletados são de natureza secundária provenientes de fontes bibliográficas e documentais. A área de estudo delimitou-se aos componentes que fazem parte da logística de distribuição da organização foco do estudo apresentado. Para a análise dos dados optou-se pela análise de conteúdo. Verificaram-se as etapas desde a chegada do arroz na indústria em questão, até estar pronto para ser transportado e as etapas que este transporte sofre até chegar a seu destino. Como os modais logísticos atuam para entregar a produção, suas particularidades e as parcerias que a empresa possui para viabilizar este transporte. Além disto, apresenta desafios que a empresa enfrenta diariamente no processo de produção e escoamento da produção, cada dificuldade que os modais enfrentam para poder efetuar o transporte com excelência. Além das etapas logísticas são apresentados alguns dados referentes à produção de arroz em escala nacional, estadual e regional, favorecendo o entendimento da importância do arroz sul – catarinense para o Brasil.

Palavras-chave: Logística. Distribuição. Arroz. Sul Catarinense. Escoamento.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Componentes chave da estratégia logística..	Erro! Indicador não definido.2
Figura 2 – Mapa da produção de arroz no País..	Erro! Indicador não definido.5
Figura 3 - Distribuição em % da área de arroz por microrregiões em SC	26
Figura 4 – Complexo Industrial da Empresa em Estudo..	Erro! Indicador não definido.1
Figura 5 – Processo de Colheita do Arroz.....	Erro! Indicador não definido.2
Figura 6 – Processo Industrial.....	Erro! Indicador não definido.3
Figura 7 – Transporte do Arroz...	Erro! Indicador não definido.4
Figura 8 – <i>Reach Stacker</i> em Atividade - TIS.	35
Figura 9 – Transporte de Containeres via Ferrovia Tereza Cristina a Partir do TIS ..	35
Figura 10 – Centro de Distribuição em Porto de Barcarena - Pará	36
Figura 11 – Porto de Mucuripe – Fortaleza - CE.	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA.....	111
1.2.1 Objetivo geral	122
1.2.2 Objetivos específicos.....	122
1.3 JUSTIFICATIVA	122
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	144
2.1 LOGÍSTICA	144
2.1.1 Logística de distribuição	14
2.2 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA	19
2.3 LOGÍSTICA ESTRATÉGICA	21
2.4 ORIZICULTURA SUL CATARINENSE.....	23
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	28
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	28
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU PÚBLICO-ALVO	29
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	29
3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS	30
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	31
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	31
4.2 PROCESSO DE PRODUÇÃO DO ARROZ.....	32
4.3 O PROCESSO DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DE ARROZ.....	34
4.4 DESAFIOS NO ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DE ARROZ	37
CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	41

1 INTRODUÇÃO

A logística tem sua origem ligada às intenções militares, mais especificamente em função de um projeto bélico em função de questões ligadas ao início do processo de globalização. Concomitantemente a esses acontecimentos, em que a atividade logística foi validada nas ações militares, também ocorreram intensas pesquisas na área acadêmica, mas foi no setor empresarial que se configurou uma evolução significativa do conceito, particularmente na segunda metade do século XX. Isso é decorrente da relação direta entre o conceito de logística e estratégia, que fortalecem cada vez mais a logística como parte de uma estratégia competitiva.

O surgimento da palavra logística, de acordo com Rodrigues (2000), remonta ao século XVII, quando logística é derivado de um posto existente no exército francês, onde o soldado que ocupasse tal posto, era o responsável pelas atividades relativas ao deslocamento, alojamento e acampamento das tropas em campanha referindo-se como a arte prática de movimentar exércitos. De acordo com Bowersox e Closs (2001) antes dos anos 50, as empresas executavam, normalmente, a atividade de maneira puramente funcional. Não existia nenhum conceito ou uma teoria formal de logística integrada”.

Para Ballou (1993), entre os anos 50 e 70 houve uma avanço para a teoria e prática da logística , representando um período de desenvolvimento nesta área. Fatores como alterações nos padrões e atitudes da demanda dos consumidores, avanços na tecnologia e influências das experiências militares encorajaram o desenvolvimento da logística. Confirma que, a partir da década de 70, a logística empresarial alcançou sua maturidade, pois entrou no campo da administração, onde seus princípios e conceitos formulados passaram a ser utilizados com grande sucesso e algumas empresas já estavam se beneficiando.

Bowersox e Closs (2001), salientam que durante a década de 80 e o início dos anos de 90, a pratica logística passou por um renascimento que envolveu mais mudanças do que aquelas ocorridas com a Revolução Industrial. Os mais importantes mecanismos dessas mudanças foram: uma mudança significativa nas regulamentações; a comercialização do microcomputador; a revolução da informação; a adoção em grande escala, dos movimentos da qualidade; e o

desenvolvimento de parcerias e alianças estratégicas. Nos anos 1960, a logística possuía vertente operacional, isto é, era vista como sistemas de atividades .

A logística é uma ferramenta estratégica eficiente que fortalece a produção de qualquer empresa, independente do setor em que se está situada. A produção e escoamento no segmento agrícola (animal e vegetal) no Brasil é um dos pontos mais lucrativos e consistentes da economia nacional movimentando 23% do PIB brasileiro, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Em meio a essa evolução, esse processo, como parte de uma estratégia, passa a propor influências em diversos modelos de negócio, direcionando ações estratégicas que possam fortalecer a utilização dos modais e dos meios de escoamento adequados para um determinado tipo de produto. É nesse contexto que a logística e o agronegócio se fortalecem.

Segundo Sproesser (2009) o agronegócio no Brasil sofre desperdícios no escoamento da produção, que vai desde o uso de transporte de forma indevida, até a sobrecarga do meio que o transporta. De acordo com Dalmás (2008), é possível constatar que 67% das cargas agrícolas são transportadas por modal rodoviário. E do total de desperdício de alimentos no país, 50% ocorrem no manuseio e transporte dos mesmos. Na visão de Sant'ana (2010), os terminais intermodais de cargas suprem as necessidades dos agentes do agronegócio com agilidade, otimizando consideravelmente o tempo despendido no escoamento da produção através da integração dos modais de transporte que contribuem para competitividade.

Na rizicultura, o processo logístico é fundamental para o bom processamento da produção. Christopher (2000) conceitua logística como o processo com o qual se dirige de maneira estratégica a transferência e a armazenagem de materiais, componentes e produtos acabados, começando com fornecedores até chegar aos consumidores. Dessa forma, é possível otimizar o processo logístico como estratégia, organizando todos os setores internos e externos, de estoques à expedição, bem como transporte á entrega do produto ao consumidor, seja ele consumidor final ou varejo. além de encontrar alternativas para melhorar as formas e eficiencia no escoamento do arroz produzido.

Dessa forma, este projeto visa o estudo do processo logístico como estratégia de uma determinada empresa rizicultora situada no extremo sul catarinense. Sempre buscando atender seus clientes de forma eficiente e rápida, fornecendo produtos de qualidade, gerando valor para a empresa. Sendo assim,

Ballou (1993) ressalta que o objetivo da logística está em prover o cliente com os níveis de serviços desejados, diminuindo o hiato entre produção e demanda, de modo que os consumidores tenham serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem.

Analisando o procedimento adotado é possível tomar decisões para que o arroz chegue da melhor forma ao consumidor final oferecendo melhorias no processo logístico, otimizando a produção da empresa, diminuindo despesas ociosas, agregando maior valor ao produto comercializado e também à empresa que o produz.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

No cenário nacional onde estão inseridas as organizações nos dias de hoje, torna-se primordial adotar planejamento estratégico nos processos logísticos que compõe as empresas. Empresas produtoras de arroz, de forma especial depender de um processo logístico eficiente, para que sua produção seja completa e distribuída da melhor forma possível, diminuindo o hiato entre produção e consumidor. .

O Brasil, está entre os dez principais produtores mundiais de arroz, com cerca de 11 milhões de toneladas para um consumo de 11,7 milhões de toneladas base casca. Essa produção é oriunda de dois sistemas de cultivo: irrigado e de sequeiro. Um dos maiores problemas para qualquer processo de escoamento no Brasil é a parte logística do processo.

O arroz é um dos alimentos com melhor balanceamento nutricional, fornecendo 20% da energia e 15% da proteína per capita necessária ao homem, e sendo uma cultura extremamente versátil, que se adapta a diferentes condições de solo e clima, é considerado a espécie que apresenta maior potencial para o combate a fome no mundo.

A empresa busca estratégias para melhorar sua cadeia logística, focando no processo de distribuição do seu produto, até os centros de distribuição. A estratégia que a empresa aplica hoje consiste na utilização de um segundo modal para escoamento da sua produção, levando o arroz aos consumidores finais. A partir

desta situação, questiona-se: **Quais as características do processo logístico utilizado por uma empresa Sul catarinense que atua no contexto da rizicultura?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Apresentar as características do processo logístico utilizado por uma empresa Sul catarinense que atua no contexto da rizicultura.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar a empresa que é objeto de estudo;
- b) Identificar o processo de produção de arroz;
- c) Descrever as etapas do processo de escoamento da produção de arroz.
- d) Identificar os desafios que a empresa enfrenta.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo a EPAGRI o Brasil é um dos maiores produtores de arroz do mundo, tendo a região sul do país como a maior produtora do grão no sistema irrigado, contribuindo com 76,92% da produção nacional (Dados de 2015). O gargalo que o setor mais enfrenta, é a logística, principalmente de distribuição, utilizando desde seu início o modal rodoviário e não explorando, ou explorando muito pouco as possibilidades que outros modais presentes em nosso país podem oferecer.

Este projeto visa a análise de todo o processo logístico enquanto estratégia de uma empresa rizicultora catarinense, verificando seus desafios, sistema de armazenagem, seleção, embalagem e expedição. O projeto buscará caracterizar a empresa em estudo no contexto de atuação, descrever as etapas do processo de escoamento de sua produção e analisar os modais utilizados pela empresa.

A relevância deste estudo poderá tornar as ações da empresa mais eficientes apresentando formas de facilitar seu processo produtivo/logístico, além de

sugerir formas de baratear, melhorar e escoar seu produto aos centros de distribuição.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Vianna (2001), a fundamentação teórica busca a análise de autores que já escreveram sobre o tema em que se deseja pesquisar, direcionando ao leitor um referencial teórico de acordo com o universo da pesquisa.

Neste sentido, este capítulo apresenta os principais aspectos relacionados com a logística de distribuição e administração estratégica, bem como dados relacionados com rizicultura do Sul de Santa Catarina.

2.1 LOGÍSTICA

Gomes e Ribeiro (2004) afirmam que a palavra logística é originária do vocábulo francês *loger*, que significa “alocar”. As operações logísticas iniciaram na Grécia Antiga, por meio das atividades militares com a finalidade de abastecimento das tropas, com alimentos, armamentos e medicações, nas quantidades e momento adequado.

A logística é responsável pela movimentação de materiais e produtos, através da utilização de equipamentos, mão de obra e instalações, de tal forma que o consumidor tenha acesso ao produto na hora e com o menor custo que lhe convenha (DIAS, 1993; GOMES; RIBEIRO, 2004).

Novaes (2007) ressalta que, é imprescindível que as organizações busquem fornecedores, colaboradores e distribuidores que tenham comprometimento com os objetivos propostos, a fim de permitir a integração e o sucesso de todo o processo logístico.

Sobre logística empresarial, Novaes (2007) afirma que a logística empresarial evolui muito desde seus primórdios. Agrega valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação a cadeia produtiva. Além de agregar os quatro tipos de valores positivos para o consumidor final, a logística moderna procura também eliminar do processo tudo que não tenha valor para o cliente, ou seja, tudo que acarrete somente custos e perda de tempo.

Alt e Martins (2003) salientam que a logística desenvolveu-se com maior ênfase no Brasil nos anos 1970. Empresas industriais e comerciais brasileiras viram-se diante da necessidade de abandonar o empirismo para abastecer mercados emergentes, em um país de dimensões continentais e com uma malha de

transportes incipiente. Outrossim, as empresas brasileiras já se deram conta do imenso potencial implícito nas atividades integradas de um sistema logístico.

Ballou (1993, p.24) entende que a logística empresarial:

[...] trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes.

Em contra partida, com ênfase na cadeia de suprimentos, Pequeno (2003, p.16) acrescenta que:

[...] logística é a parte do processo de cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla a eficiência do efetivo fluxo a frente e o fluxo inverso e armazenagem de bens, serviços e informações relacionadas entre o local de origem e o ponto de consumo para satisfazer as exigências de clientes.

Conforme Bowersox e Closs (2007) é difícil imaginar a realização de qualquer atividade de produção ou de marketing sem o apoio logístico. Diante de sua importância, muitos estudos na área foram desenvolvidos ao longo dos anos e o seu conceito agregou novas abordagens.

Para Gomes e Ribeiro (2004) a logística pode ser definida como o processo de gestão estratégica da aquisição, movimentação e o armazenamento dos materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informação correlatos) por meio da organização e dos seus canais de marketing, de modo a poder maximizar lucratividade presente e futura com o atendimento dos pedidos com custo reduzido.

Já Ching (2006) afirma que a logística é a função de responder por toda a movimentação interna e externa de uma empresa, iniciando pela chegada da matéria-prima até a entrega do produto no cliente final, proporcionando reflexos positivos de um bom planejamento, organização e controle.

Bowersox e Closs (2003), salientam, que para um bom gerenciamento de sistema logístico as empresas devem atingir simultaneamente pelo menos seis objetivos operacionais diferentes. Resposta rápida se refere à habilidade das empresas em satisfazer o seu cliente em tempo hábil.

A tecnologia de informação possibilitou um grande avanço em uma entrega, resultando assim em eliminação de estoque excessivo na empresa. Variância mínima, onde qualquer imprevisto afetará seu desempenho, podendo ser resultante de atraso no recebimento de pedidos de clientes, entrega em local errado entre outros. A solução para este problema seria a formação de um estoque de segurança, porém este processo tem um custo mais alto que não é o mais viável. O

ideal é a utilização de tecnologia de informação para efetivo controle logístico, portanto é primordial a redução da variância (BOWERSOX; CLOSS, 2003).

Segundo Bowersox (2003) no estoque mínimo o mais comum é se falar de estoque zero, quanto menor o estoque melhor, mas deve ser bem avaliado para que não afete a produção em si. O estoque pode também fornecer um melhor retorno sobre o investimento quando decorre de economia de escala na fabricação ou no suprimento. Deve-se saber gerenciar e reduzir ao mesmo nível para atingir os objetivos operacionais desejados.

Quando se fala em consolidação de movimentação, há um ganho relativo ao custo de transporte. O mesmo está relacionado diretamente com o produto, tamanho da carga e a distância. Pois quanto maior o carregamento e maior a distância percorrida, menor será o custo unitário do transporte. Para conseguir esta vantagem é necessária a adoção de programas inovadores que possibilitem o agrupamento de cargas pequenas e uma movimentação consolidada (BOWERSOX, 2003).

Bawersox (2003) também argumenta que outro requisito importante para os objetivos operacionais é a questão da qualidade, tornando-se como compromisso para o ramo industrial. Se um produto apresentar algum tipo de defeito ou problema não terá nenhum valor agregado pela logística, uma vez que se teve o custo para tal, não terá retorno caso aconteça um problema deste gênero. É um grande desafio da qualidade por não ser um serviço em que se possa ter uma supervisão direta, pois é efetuado em uma vasta área geográfica. O retrabalho gera um custo adicional para a empresa, pois o custo e as horas já estarão computados na tarefa realizada. O último objetivo, mas não menos importante é o apoio ao ciclo de vida. Praticamente todos os produtos são vendidos com algum tipo de garantia por um determinado período.

A missão da logística é cumprir com as obrigações firmadas. Além de colocar a mercadoria ou serviço certo no lugar correto e no tempo acordado com menor custo possível. A chave para alcançar a excelência logística é dominar a arte de combinar competência com expectativas e necessidades básicas dos clientes. Esse compromisso com o cliente é a base para a formulação de uma estratégia logística (BALLOU, 2011).

2.1.1 Logística de distribuição

Distribuição física relaciona-se diretamente com processo de pedidos de clientes e entrega de mercadorias. Tem influência direta no desempenho de marketing e de vendas, proporcionando disponibilidade de produto de maneira rápida e ágil. Assim, Bowersox e Closs (2001) afirmam que um bom ciclo de atividade de distribuição física abrange cinco pontos importantes: *i)* transmissão de pedidos; *ii)* processamento de pedidos; *iii)* separação de pedidos; *iv)* transporte de mercadoria pedida ; e *v)* entrega ao cliente.

Pires (2011) defende que a distribuição física, antecedida pelas etapas da logística de abastecimento e da logística interna, é a última etapa do processo da logística, envolvendo o sistema de distribuição, transportes e estoque.

Para Novaes (2001), a distribuição física é realizada com a participação de alguns componentes: instalações fixas, estoques de produtos, veículos, informações diversas, *software*, custos e pessoal. No que se refere às instalações fixas, apresentam-se os centros de distribuição e armazéns. São espaços destinados a abrigar mercadorias até que sejam transferidas para lojas ou entregas aos clientes. Estas estruturas têm a finalidade de tornar fácil o processo para descarga dos produtos, transporte interno e carregamento dos veículos (plataformas de carga/descarga, carrinhos, empilhadeiras).

Quanto ao estoque de produtos, o autor considera a raiz de todo o mal da empresa, uma vez que manter os produtos acabados em centro de distribuição, depósitos, veículos de transporte é um encargo muito alto. Dessa maneira, merece uma administração específica e integrada com as demais (NOVAES, 2001).

Como os produtos normalmente são comercializados em locais distantes tornam-se necessários veículos para deslocá-los. Na transferência de produtos para os depósitos ou centros de distribuição, são geralmente empregados veículos maiores, porém como muitas vezes surge necessidade de maior frequência nas entregas de produtos às lojas favorece a escolha de veículos menores (NOVAES, 2001).

Como em todo o sistema logístico, a informação é um componente fundamental. Para a distribuição é necessário dispor de informações variadas como por exemplo, cadastros completos de clientes, quantidades de produtos a serem entregues, condições para a entrega, roteiros de distribuição e entre outros. Para

uma distribuição planejada e programada torna-se importante o controle por meio de softwares. Estes servem como auxílio na preparação da entrega, roteirização dos veículos, controle dos pedidos, devoluções e monitoramento da frota (PIRES, 2001).

É necessário para que a empresa opere de forma competitiva um sistema de distribuição, a fim de conseguir reduções de custos, racionalizando todo o processo logístico. Para que um sistema de distribuição física funcione de maneira eficaz, é necessário pessoal devidamente capacitado, face a sofisticação dos equipamentos e do tratamento da informação nas atividades logísticas. Os empregados que trabalham no setor de distribuição e noutras atividades correlatas precisam estar a par dos conceitos básicos da logística, de forma a desempenhar sua tarefas em sintonia com os objetivos estratégicos da empresa (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Bowersox e Closs (2001) também acrescentam que a distribuição física do ponto de vista logístico vincula a empresa a seus clientes. Combina iniciativas de produção e marketing mantendo um esforço pela produção, porém deve-se tomar cuidado, pois marketing dedica-se muito a conquista do cliente enquanto a produção visa atingir uma produção continua com menor custo possível, podendo gerar ai um conflito entre estes dois setores.

Nas concepções de Sinchi-Levi, Kaminsky e Sinchi-Levi (2010), existem três modalidades de distribuição que podem ser utilizadas em diferentes momentos pelos fabricantes: *i)* remessa direta – em que os itens são enviados diretamente do fabricante para o varejo, sem passar por um centro de distribuição; *ii)* estoques no depósito – adoção de armazéns que mantenham estoques e atendam os varejistas na medida em que os itens são pedidos; e *iii)* *cross-docking* – em que os itens são distribuídos continuamente, dos fornecedores para os varejistas, por meio de depósitos (GÜMÜS; BOOKBINDER, 2004).

Didonet *et al.* (2002) afirmam que a logística merece papel de destaque nas organizações, devido ao grande volume de informações que esta gerencia ao longo da empresa e fora dos limites desta. E para Kotler (2000), a logística de mercado corresponde ao planejamento, à implementação e ao controle dos fluxos físicos de produtos entre os pontos de origem e de destino, com o objetivo de atender às exigências dos clientes.

Coughlan (2002) afirma que a logística envolve o processamento e o rastreamento de bens durante o armazenamento, o controle de estoque, o

transporte, a documentação alfandegária e a entrega para os clientes. Para a transação de mercadorias, devem ser considerados critérios como velocidade, frequência, confiabilidade, capacidade, disponibilidade, rastreabilidade e custo.

Assim, os autores acima referenciados consideram que planejar e coordenar essas informações de forma a garantir o fluxo adequado é, hoje, o grande desafio da logística. Portanto, as palavras de ordem são agilidade e flexibilidade, sendo que, para os autores, tratar a logística como uma questão estratégica é o caminho para obter um desempenho superior que impacte diretamente a performance da empresa como um todo.

2.2 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

O estudo da administração estratégica teve sua forma definida pela primeira vez após a Fundação Ford e a Carnegie Corporation patrocinarem, nos anos de 1950, a pesquisa no currículo das escolas de negócios. Um resumo dessa pesquisa, chamada de relatório *Gordon Howell*, recomendou que o ensino de negócios tivesse uma natureza mais ampla e incluísse um curso de capacitação em uma área chamada de política de negócios (GORDON; HOWELL, 1959).

Como resultado, é perceptível a falta de consenso sobre o significado preciso do termo (ANSOFF, 1993). Apesar do impasse, a administração estratégica é executada em muitas organizações atualmente, e muitas delas se beneficiam de forma significativa. A administração estratégica é definida como um processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado a seu ambiente (CERTO, 1993).

No passado, o processo de administração estratégica era influenciado em grande parte pelo departamento de planejamento das organizações. Os integrantes desses departamentos eram envolvidos pelo projeto e implementação dos sistemas de administração estratégica dentro de suas organizações. Entretanto, mais recentemente, os departamentos de planejamento perderam um pouco de sua influência (CERTO, 1993).

Segundo Kon (1999), as empresas são constantemente impulsionadas à procura de novas oportunidades de crescimento da produção e aplicação do capital acumulado. Para tal, as estratégias são elaboradas através da inovação tecnológica – com o estabelecimento de novas técnicas para produção de um mesmo produto,

ou introdução de novos produtos – e do esforço de vendas – por meio de campanhas promocionais para ampliação dos mercados. Além desses caminhos, a empresa pode recorrer à estratégia de diferenciação do produto e também ao processo de diversificação da produção.

Segundo Ansoff (1977), estratégia significa tudo que se refere às relações entre a empresa e o seu ambiente, interno ou externo. O autor enfatiza que, as decisões estratégicas preocupam-se principalmente com problemas externos, assim como a escolha do composto do produto a ser desenvolvido e dos mercados em que serão vendidos. Ressalta ainda que, a dinamicidade do ambiente faz com que a empresa contribua e interfira com o mesmo, pois a administração estratégica gera uma série de programas e projetos para o desenvolvimento de produtos e mercados, desenvolvimento de novas tecnologias e diversificação de atividades.

Porter (1989) define estratégia como a busca de uma posição competitiva favorável de um setor, tendo como objetivo dessa busca estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência no setor. O autor acrescenta que a estratégia empresarial deve ser vista como uma ferramenta para integrar os diversos departamentos, como marketing, produção, pesquisa e desenvolvimento.

Porter (1980) argumenta que as estratégias são os meios utilizados pelas empresas para atingir seus objetivos. A administração estratégica tem como objetivo principal identificar estratégias que – considerando os recursos competitivos possuídos pela empresa e as condições do ambiente externo – torne factível a consecução dos objetivos. Galbraith e Nathanson (1978) têm ressaltado, entretanto, assumir o termo estratégia conotação variada e ambígua na literatura. As empresas adotam estratégias porque precisam manter ou melhorar seus desempenhos, não existindo conjunto único a ser sempre utilizado.

Kobayasky (2000), enfatiza que não existem fórmulas para estabelecer estratégias. As empresas se adequam de acordo com as condições do mercado e do setor de origem. Entretanto é estrategicamente indispensável para as empresas responder às mudanças, transformar-se e contribuir às satisfações dos clientes.

De acordo com Porter (1989), existem cinco características competitivas que determinam a adaptação de um setor: *i)* poder de negociação dos clientes; *ii)* poder de negociação dos fornecedores; *iii)* poder de competição dos concorrentes; *iv)* ameaça de novos concorrentes; *v)* ameaça de produtos e serviços substitutos

Torna-se difícil competir sem uma estratégia definida, já que as relações da empresa com seus fornecedores e clientes assumem um papel importante dentro do mercado. No entanto, é traçando uma estratégia, a fim de formar uma cadeia de valor, que a empresa se adaptará com o ambiente, respondendo com agilidade aos processos e peculiaridades do seu setor de atuação, ganhando competitividade e fortalecendo assim, sua permanência no mercado (PORTER, 1989).

2.3 LOGÍSTICA ESTRATÉGICA

Lambert e Stock (1992) adotam a definição de logística formulada em 1986 pelo *Council of Logistics Management - CLM* (Concílio do Gerenciamento da Logística). Descreve a logística como o processo eficiente de planejamento, implementação e controle efetivo do fluxo de custos, estoque em processo, bens acabados e da informação relacionada do ponto de origem ao ponto de consumo, com o propósito de se adequar aos requisitos do consumidor.

Bowersox e Closs (1996) ao destacarem a importância da informação como ferramenta estratégica para a logística, afirmam que sua importância não tem sido devidamente considerada e sua relevância não tem sido avaliada com o devido destaque, e que cada erro na composição das necessidades de informação cria uma provável ruptura na cadeia de suprimento historicamente, a importância da informação para o desempenho da logística não tem tido o devido destaque.

Essa negligência é fruto da falta de tecnologia adequada para gerar as informações desejadas. Os níveis gerenciais também não detinham avaliação completa e compreensão profunda da maneira como uma comunicação rápida e precisa pode otimizar o desempenho logístico. Eliminando essas duas deficiências históricas (BOWERSOX; CLOSS, 1996).

Bowersox e Closs (2001) acrescentam que a competência logística está relacionada com a capacitação de determinada empresa em fornecer ao cliente serviços de competitividade superior com menor custo possível. Quando uma empresa decide diferenciar-se com base na competência logística, ela procura superar a concorrência em todos os aspectos. Para isso, a logística deve estar integrada com os objetivos básicos da empresa, formando uma estratégia central.

Quanto mais eficiente for o processo do sistema logístico de uma organização, maior precisão será requerida do sistema de gestão das informações

(BOWERSOX; CLOSS, 1996). Da mesma forma Magee (1977) afirmava, na década de 1980, que tendências no desenvolvimento da logística não identificavam a relevância da evolução da informação com a capacidade logística.

Ballou (1993) explica que um sistema logístico eficiente permite determinada região geográfica explorar suas vantagens essenciais pela especialização de seus esforços produtivos em determinados produtos que ela tem vantagem e pela exportação desses produtos às outras regiões. O sistema permite então que o custo do país (custos logísticos e de produção) e a qualidade desse produto sejam competitivos com aqueles de qualquer outra região.

Assim, a Figura 1 destaca os componentes chave da estratégia logística.

Figura 1 - Os componentes chave da estratégia logística.



Fonte: Robeson e Copacino(1994, p. 61).

A cadeia logística passa por etapas consideradas fundamentais para sua plena funcionalidade. Inicia na sua implementação seguindo por diversos estágios até chegar no seu pico onde o serviço ao consumidor é tido como a parte estratégica e uma das etapas mais importantes de qualquer processo logístico.

2.4 ORIZICULTURA SUL CATARINENSE

Os estudos de Oliveira e Vieira (2010) apontam que o Brasil foi o primeiro país a cultivar o arroz no continente americano. O cultivo era utilizado para a subsistência de colonizadores e escravos, sendo crescente sua produção ao longo dos anos, de modo a reduzir sua dependência na importação. Em meados do século XVIII, a prática da orizicultura no Brasil passou a se dar de forma racional e organizada, e desta época até a metade do século XIX o país foi um grande exportador de arroz.

A cultura do arroz irrigado e suas técnicas de beneficiamento foram trazidas a Santa Catarina pelos imigrantes italianos. No Estado, a cultura do arroz tornou-se, desde o final do século XIX, voltada a mercados nacionais. Porém, a estrutura industrial desenvolveu-se somente a partir dos anos de 1980, quando a base técnica da indústria do arroz deixou de ser artesanal e passou-se a introduzir equipamentos, como autoclaves para o pré-cozimento do grão, peneiras e empacotadeiras automáticas, entre outros (OLIVEIRA; VIEIRA, 2010).

Na década de 1990, a linha de produção passa a contar com componentes eletrônicos, como selecionadoras de grãos com sensores fotoelétricos, balanças digitais acopladas às máquinas empacotadoras e medidores digitais nas caldeiras, ligados a computadores, para controle mais eficaz de temperatura e eventuais problemas. Devido à automatização dos processos produtivos, as empresas de beneficiamento de arroz possuem dimensões reduzidas em termos de pessoal ocupado, até mesmo entre aquelas com maiores dimensões. Não há contato humano em nenhuma parte do processo de beneficiamento do arroz. A mão-de-obra é utilizada apenas para o acompanhamento, manutenção e limpeza dos equipamentos e em parte do empacotamento (MEDEIROS, 2006).

Segundo Medeiros (2006), a evolução da estrutura administrativa e empresarial das agroindústrias de arroz, em Santa Catarina, seguiu dois caminhos. Por meio de empresas familiares, que, aos poucos, incorporaram técnicos de produção e de administração contratados, mas sem abrir mão do controle familiar direto e através de cooperativas agrícolas, que incorporaram, no início, apenas técnicos de produção profissionalizados, sendo que, somente na década de 1980, difundiu-se a contratação de administradores não associados.

A safra ano 2015/16 de arroz mostra valores de redução em cerca de 10% na produção quando comparada à safra ano 2014/15. Esta retração se deve à redução da área cultivada, 13,8% a menos, além da produtividade média nacional, que será em torno de 0,6% mais baixa do que à safra anterior (CONAB, 2016).

No Estado catarinense a área reservada à cultura do arroz apresentou redução de 0,3% na safra do ano de 2016, quando comparada à safra passada. O clima quente no final do mês de agosto viabilizou a antecipação da semeadura do arroz por muitos produtores. Todavia, estes produtores que anteciparam o processo sofreram com as chuvas excessivas e o baixo nível de luminosidade no mês de Setembro, Outubro e Novembro, prejudicando o desenvolvimento das plantas (CONAB, 2016).

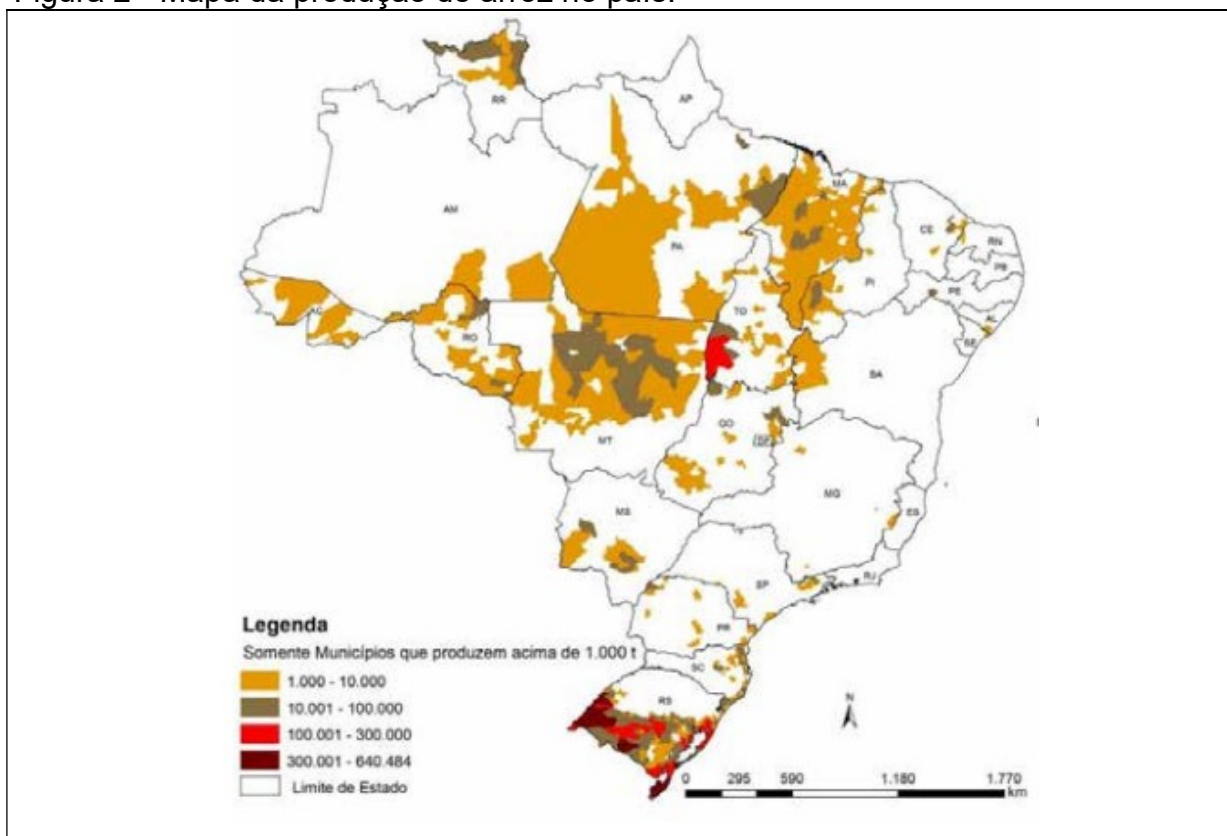
Por conta do excesso de chuvas algumas áreas já plantadas, exigiram um processo de replantio. Desta maneira, o rendimento das primeiras lavouras colhidas apresentou rendimento inferior ao programado. Entretanto, as áreas que foram semeadas de forma tardia obtiveram rendimentos satisfatórios, superando as primeiras lavouras em qualidade de grão, porque no restante do ciclo do arroz as condições do clima apresentaram-se mais favoráveis para o desenvolvimento das plantas. De forma geral, a média da produtividade das áreas de arroz plantada em Santa Catarina apresentou pequena retração (0,6%) quando comparada com a safra passada, com 7.108 kg/há (CONAB, 2016).

Conforme Alonço (2005), Santa Catarina tem a capacidade industrial instalada maior que sua produção, portanto, além de beneficiar toda a sua produção, importa matéria prima de outros Estados, principalmente do Rio Grande do Sul. O principal produto da agroindústria catarinense de arroz é o parboirizado, para o qual são voltados 90% da industrialização de arroz, e o restante da industrialização é de beneficiado branco. Aproximadamente 70% de toda produção é exportada para outros Estados, como Paraná, São Paulo e, principalmente, para o Nordeste, além do Paraguai, sendo o restante consumido internamente.

O arroz irrigado é dominante no Estado de Santa Catarina. As principais microrregiões produtoras são: Araranguá, Criciúma, Joinville e Tubarão, que, juntas, representaram 76,6% do total produzido na safra de arroz irrigado em 2007/2008. O cultivo do arroz irrigado por meio do sistema conhecido como pré-germinado, que ocupa 100% da área total de arroz irrigado, caracterizado pela semeadura de

sementes pré- germinadas em solo previamente inundado (COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE JACINTO MACHADO, 2010).

Figura 2 - Mapa da produção de arroz no país.



Fonte: Conab/IBGE (2016).

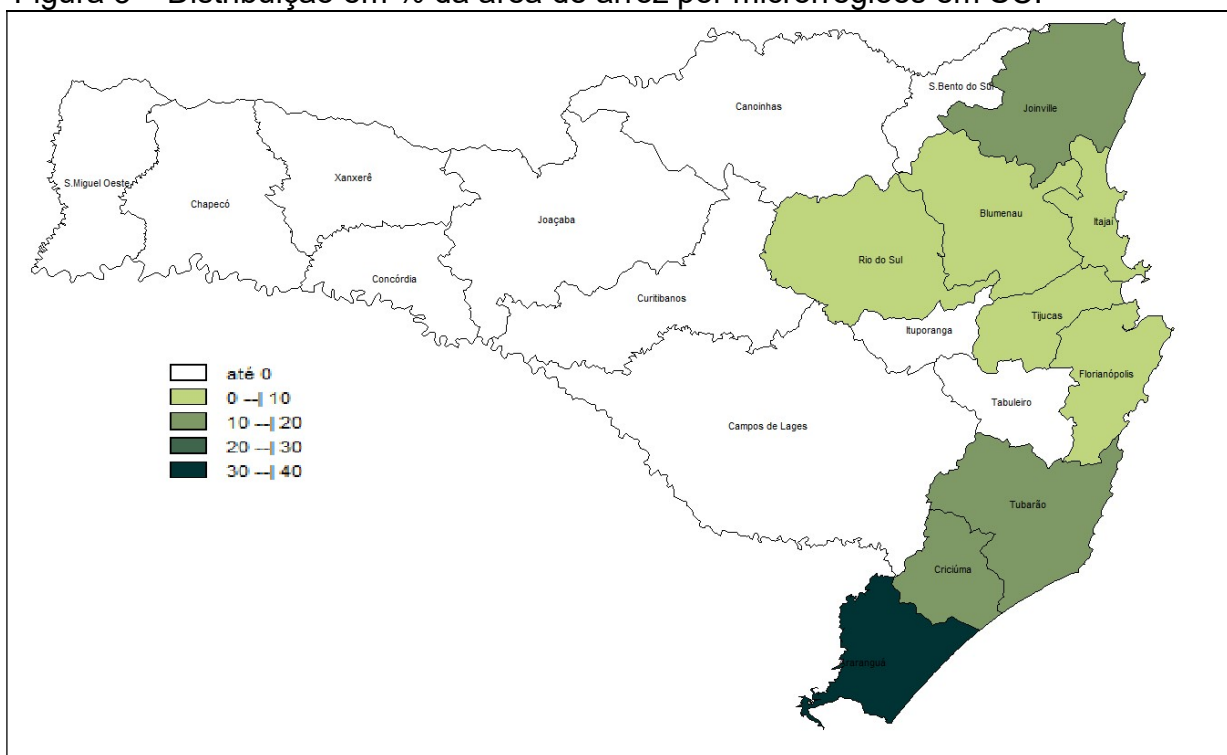
Este sistema mostrou-se economicamente viável nas pequenas propriedades familiares, o que representa uma peculiaridade do que é o predomínio de áreas de minifúndio para a produção de arroz em Santa Catarina. A produção de arroz sequeiro também está presente, entretanto, em números bem menos expressivos, contendo 3.081 hectares em área plantada e produzindo 5.044 toneladas do grão em todo o estado, safra 2007/2008 (COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE JACINTO MACHADO, 2010).

Na safra 2008/2009, a região Sul catarinense foi responsável por cerca de 62% da produção estadual de arroz, e o extremo Sul, sozinho, representou cerca de 33%, revelando, assim, seu forte peso na produção orizícola do Estado. O cultivo de arroz irrigado no sistema pré-germinado utilizado no Estado foi impulso para consolidação definitiva de produção de arroz em áreas alagadiças, o sistema pró-várzea (CONAB, 2016).

Esse sistema passou a ser empregado a partir da década de 1980, aumentando a produtividade deste grão e mudando a paisagem dos municípios do extremo sul catarinense, que passaram a dar lugar à produção em grande escala de arroz, em detrimento de áreas anteriormente ocupadas pela produção de outras culturas, como milho, feijão, mandioca, etc. Mas, foi só a partir de 1999 que a cultura do arroz explodiu no sul catarinense, com ganhos de qualidade e produtividade (COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE JACINTO MACHADO, 2010).

Segundo o CEPA-EPAGRI a Figura 2 destaca que a microrregião de Araranguá possui a maior área plantada do Estado catarinense, com 34,87%, seguida por Tubarão com 14,35%, Criciúma com 14,08%, Joinville com 13,37%. Além das demais áreas com menor expressão estadual como Rio do Sul com 7,29%, Itajaí com 6,27%, Blumenau com 5,56%, seguido por Florianópolis e Tijucas com 2,10% e 1,81%, respectivamente.

Figura 3 – Distribuição em % da área de arroz por microrregiões em SC.



Fonte: CEPA (2015, p.1).

A região de Tubarão foi a que apresentou maior aumento de produção em relação à safra passada, cerca de 6%, com uma produção total estimada em 164 mil toneladas em 22.195 ha, equivalendo a uma produtividade de 7.389kg/ha. A região de Criciúma apresentou uma produtividade média 5,5% acima da registrada na safra

2014/2015, chegando 7.171kg/ha em cerca de 20.500 hectares. Já a região de Araranguá, a maior produtora do estado, com mais de 30% da área plantada, teve um aumento de 1,72%. A produção foi de 364 mil toneladas, com rendimento de 7.086 kg/ha em 51.404 hectares (EPAGRI, 2016).

O próximo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos elencados para o desenvolvimento da pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método científico é um grupo das atividades sistemáticas e racionais usadas em conjunto, que possibilitam alcançar um objetivo de forma mais segura e econômica, verificando possíveis erros e auxiliando as decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Desta forma, apresentam-se a seguir o delineamento da pesquisa, a definição do universo da pesquisa, o plano de coleta e análise dos dados da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quando aos fins de investigação a pesquisa caracterizar-se-á como descritiva. De acordo com Andrade (2007), a pesquisa descritiva é utilizada de forma a observar e analisar os fatos em questão sem que os mesmos sejam modificados, por meio de observações sistemáticas ou baseada em questionários.

Desta forma, o estudo pretende descrever os processos logísticos utilizados por uma empresa que atua no contexto da rizicultura no extremo Sul catarinense.

Quanto aos meios de investigação, projeta-se um enquadramento por meio de uma pesquisa bibliográfica, documental e um estudo de caso.

Pesquisa bibliográfica envolve bibliografias que envolvem o assunto em estudo e que foram tornadas públicas como, por exemplo, jornais, teses, dissertações, artigos, monografias, livros e revistas (LAKATOS; MARCONI, 2001). Assim, para o desenvolvimento do referencial bibliográfica, envolvendo logística e o contexto da rizicultura Sul catarinense serão utilizados livros, artigos, bem como outros materiais públicos, possibilitando compreender o universo de pesquisa.

A pesquisa documental também estará presente (ANDRADE, 2007), uma vez que se projeta uma pesquisa documental na empresa em estudo, a partir de relatórios de fluxos logísticos internos, bem como os custos no transporte das mercadorias. É considerada pesquisa documental aquela cujas informações são coletadas em documentos oficiais, sejam elas escritos ou não. Tais informações podem ser coletadas no momento em que o evento acontece ou após (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O estudo de caso se caracteriza pelo fato de que a pesquisa será realizada em uma única empresa, que atua no contexto da rizicultura no extremo Sul de Santa Catarina. De acordo com Creswell (2007), o estudo de caso envolve uma análise completa e aprofundada de toda a área em estudo.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU POPULAÇÃO-ALVO

A pesquisa científica não se interessa em estudar indivíduos em particular ou um determinado indivíduo. O objetivo da pesquisa é estabelecer um elemento fundamental, por meio de observações em grupos ou conjunto de indivíduos chamados de população (RUDIO, 1978).

O universo ou população de alguma pesquisa resulta de acordo com o que será analisada, já a amostra a qual será sujeita a averiguação, deve ser alcançada por meio de alguma técnica exclusiva da amostragem (LAKATOS; MARCONI, 2001)

Neste sentido, a empresa rizicultora que será objeto de estudo, está localizada em Turvo, no extremo sul do estado de Santa Catarina, foi fundada no ano de 1982, iniciando suas atividades, com o objetivo de produzir arroz de maneira sustentável, contribuindo para o desenvolvimento da região e preservando o meio ambiente.

A empresa distribui seus produtos para as regiões Sul, Sudeste, Norte e Nordeste do país, atendendo os Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Os dados primários são dados aos qual o pesquisador retira de forma direta do local onde acontecem os casos aos quais estão sendo estudados, já os secundários são os dados que já foram extraídos por outra pessoa, estes dados achados em forma bibliográfica, *on line*, em livros, CDs e outros (MARTINS, 2004).

Desta forma, o estudo conterà dados de origem secundária, por meio da análise de relatórios e documentos da empresa em estudo, bem como dados primários, resultantes da entrevista que será realizada pelo próprio pesquisador.

Creswell (2007, p.34) afirma que: “as estratégias e o método contribuem para uma técnica de pesquisa que tende a ser mais quantitativa e qualitativa ou mista”.

Para a coleta dos dados da pesquisa, se projeta a utilização da técnica qualitativa, utilizando como instrumento, uma entrevista junto ao Gerente de Operações Logística da empresa em estudo, com o auxílio de um roteiro semi-estruturado. O objetivo principal de uma entrevista é obter informações do entrevistado, referente algum assunto ou problema (LAKATOS; MARCONI, 2001).

3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

No método de abordagem qualitativa não se faz necessário o uso de dados estatísticos como método fundamental para a análise de um problema. Isso por que este método não tem por objetivo numerar o medir os dados e informações coletadas (OLIVEIRA, 1999).

Desta forma, pretende-se utilizar uma abordagem qualitativa, por meio de da análise de conteúdo, resultante da entrevista realizada junto ao Gerente de Operações Logística da empresa rizicultora em questão.

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta e analisa dos dados resultados da pesquisa de campo realizada na empresa objetivo de estudo. Inicialmente destaca-se o perfil da empresa em estudo, o processo de produção de arroz, seguido da descrição das etapas do processo de escoamento da produção, e por fim, a identificação dos desafios enfrentados pela mesma em sua atividade de distribuição.

4.1 CARACTERIZAÇÕES DA EMPRESA

A empresa objeto de estudo (Figura 1) está localizada na cidade de Turvo - SC, no extremo Sul do Estado de Santa Catarina. Surgiu com a missão de levar a mesa do consumidor um produto de qualidade e saudável. Foi fundada no ano de 1982, iniciando suas atividades, com o objetivo de produzir arroz de maneira sustentável, contribuindo para o desenvolvimento da região e preservando o meio ambiente.

Figura 4 – Complexo industrial da empresa em estudo.



Fonte: Dados da empresa (2017).

A empresa atua em todo o processo do arroz até a distribuição nas prateleiras dos supermercados. Possui fazendas onde são cultivadas as sementes e na indústria é empregada tecnologia específica da produção do arroz. E no

transporte, garante uma maior agilidade e cuidado na entrega do arroz comercializado.

Com bases sólidas buscando contribuir para um futuro melhor nas regiões onde está inserida, a empresa trabalha voltada a produção do arroz, realizando todas as etapas do processo com processos de qualidade devidamente implementados, segurança e eficiência. Cada processo é monitorado e padronizado, desde o plantio, beneficiamento, empacotamento, até a distribuição.

A próxima seção destaca o processo de produção do arroz.

4.2 O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ARROZ

Para analisar o processo de escoamento do arroz produzido, antes é preciso saber como o mesmo chega à empresa e como ele é tratado até seguir seu caminho ao cliente. O recebimento do arroz é feito por meio da compra do produto junto ao produtor. O arroz é armazenado durante a safra, e durante o decorrer do ano é vendido e comprado novamente para reposição de estoque. A Figura 1 apresenta o processo de colheita no campo.

Figura 5- Processo de colheita no campo.



Fonte: Dados da empresa (2017).

O tratamento desse arroz acontece desde a chegada do caminhão nas dependências da empresa para pesagem, após ser pesado, é feita uma classificação do grão para analisar o rendimento do arroz (se está quebrado, muito

verde ou estragado). Após a classificação, o arroz passa por um processo de secagem em silos chamados silo-secador, onde é armazenado. Quando o arroz é vendido, é retirado da armazenagem, e segue para o processo de descasque, polimento e seleção de grãos. Finalizado este processo, o arroz segue para as empacotadoras.

Este processo possui algumas particularidades, pois a forma de empacotamento varia de acordo com o pedido recebido pela empresa. Por exemplo, este processo vai depender se o cliente deseja o arroz em embalagens de 1kg ou 5kg. Se o cliente deseja receber arroz branco ou arroz parboilizado. É importante salientar a diferença entre as duas variedades. O arroz branco passa pelo processo de secagem descasque e polimento. Já o arroz parboilizado sofre um processo um pouco mais complexo. O arroz destinado ao parboilizado, quando recebido, segue para tanques suspensos com água quente e ficam nestes tanques por em média 8 horas, de acordo com a Figura 1.

Figura 6 – Processo industrial.



Fonte: Newtech Construções Mecânicas (2017).

Neste período em que o arroz fica nos tanques, as vitaminas contidas na casca do cereal, como: vitamina E, vitamina B6, além de nutrientes como magnésio, manganês, zinco, cobre, potássio e ferro são transferidas para o grão, aumentando seu valor nutritivo. Após essa espécie de fervura o arroz segue para um forno-

secador, chamado de autoclave (tempo que fica no autoclave e temperatura), quando retirado da autoclave, o grão é transferido para outro secador onde fica até atingir a umidade de 13° tida como ideal para sofrer o descasque e os demais processos até o empacotamento.

A empresa carrega de 7.000 a 8.000 fardos por dia, possuindo um estoque mínimo de produtos já empacotados, evitando o retrabalho de organizar o estoque, recolher os fardos que não foram carregados até o fim do dia e reorganizá-los no dia seguinte para carregamento. Portanto, à medida que o caminhão é carregado, as máquinas empacotadoras vão deixando os fardos prontos. Os fardos são postos em esteiras que os levam até o caminhão, onde são organizados manualmente para o transporte (Figura 1).

Figura 7- Transporte do arroz.



Fonte: Dados da empresa (2017)

A próxima seção destaca o processo de escoamento da produção.

4.3 O PROCESSO DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DE ARROZ

A empresa atende diversos Estados brasileiros, dentre os quais se destacam o Ceará, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia. Todo o processo de escoamento da produção é

efetuado por três maneiras: rodoviária, ferroviária e aquaviária, possibilitando os Estados acima referenciados.

Após o arroz chegar até o setor de empacotamento e expedição, respectivamente, o mesmo é posto em fardos de 30 kg nos caminhões e são levados em sua maioria até o Terminal Intermodal Sul – TIS (Figura 1), localizado no município de Criciúma - SC, onde segue o restante do trajeto via Ferrovia Teresa Cristina (Figura 1) até o porto de Imbituba.

Figura 8 - *Reach Stacker* em atividade - TIS



Fonte: TIS (2017).

Figura 10 – Transporte containers via Ferrovia Teresa Cristina a partir do TIS.



Fonte: TIS (2017).

A carga segue de navio, via cabotagem até o Norte do país com destino ao centro de distribuição da empresa localizado em Barcarena - PA. Desembarcando no porto de Mucuri (Figura 1), em Fortaleza. Em seguida, o arroz segue via rodoviária aos mercados consumidores do produto. Pará é o principal destino do arroz produzido com destino à região Norte. É despachada por dia, uma média de 10 *containers*, rumo ao Norte/Nordeste do país.

Figura 9 – Centro distribuição Porto de Barcarena – PA.



Fonte: Porto de Barcarena – PA (2017).

Figura 11 - Porto de Mucuri - Fortaleza – CE.



Fonte: Porto de Mucuri (2017)

O atendimento dos demais Estados brasileiros é feito via rodoviária, sempre com caminhões de frota própria.

4.4 DESAFIOS NO ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DE ARROZ

A empresa em questão, mesmo contando com profissionais de extrema capacidade no setor logístico a seu dispor, ainda sofre com fatores externos que dificultam e, às vezes, até impedem que o escoamento da produção ocorra de forma harmoniosa.

Equilibrar os custos de transporte e transformá-los em lucro, além da venda do próprio arroz é um dos maiores desafios que a empresa enfrenta. Devido ao constante aumento dos valores de frete e o alto custo para viabilizar o escoamento, diminui a margem de lucro da companhia. Ou seja, o valor cobrado pelo transporte, não acompanha de forma competitiva a elevação dos custos do mesmo.

Outro fator que dificulta o processo de escoamento da produção é a distância em que a empresa se encontra dos chamados *hubs* de escoamento do estado. Por estar situada em Turvo – SC utiliza como facilitador para transportar a produção até seu mercado de maior consumo, a região Norte e Nordeste do país, a Ferrovia Tereza Cristina, no TIS (Terminal Intermodal Sul), em Criciúma, transferindo dos caminhões a mercadoria que segue alocada em containeres.

Em seguida, a carga é destinada até o porto de Imbituba e embarcada via cabotagem até o Nordeste do país e em seguida, aos Centros de Distribuição. Ainda assim, algumas regiões, para serem atendidas, dependem totalmente do transporte rodoviário, por exemplo, a região Centro-Oeste, o que aumenta os riscos desde atrasos na data de entrega ao cliente (seja devido ao tráfego nas rodovias, ou problemas mecânicos, que além de ocasionar os atrasos na entrega, onerará custos de reparos dos veículos à empresa), até, em casos extremos, perda da mercadoria, seja por roubo ou acidentes.

A empresa utiliza como estratégia para diminuir custos e aumentar a rentabilidade dos fretes efetuados, a alocação dos caminhões utilizados para o transporte do arroz (seja ele em container para o porto, ou a granel para o centro do país), em outras modalidades de frete, ou seja, não apenas transportando arroz de

volta à região sul, mas também, ferro, milho, soja entre outros materiais. Além de fazer fretes de containeres quando são liberados nos portos de desembarque. Desta forma, a empresa consegue aperfeiçoar a utilização dos caminhões, os mantendo sempre em circulação e carregados.

CONCLUSÃO

As antigas organizações tinham a logística como parte de seu processo de produção ou escoamento de forma muito primitiva e em algumas ocasiões quase inexistente e não havia nenhuma espécie de destaque ou intenção de melhoria para esta etapa. Isto se deu por muitos anos. Porém com o passar do tempo e a necessidade de desenvolver estratégias que aperfeiçoassem o desempenho da empresa, esta etapa veio ganhando destaque, aprimoramento e sendo tratada como parte essencial no processo, seja ele produtivo ou não.

Nas empresas de hoje, a logística é fundamental para o bom desempenho da organização, e em muitas companhias é nesta etapa que se encontra o seu diferencial para os demais concorrentes no mercado, seja ele direto ou indireto.

A logística de escoamento muitas vezes é a etapa que determina o alcance do sucesso ou não do processo produtivo da organização. Em empresas que utilizam múltiplos modais de escoamento, a importância é ainda maior, pois demanda um planejamento mais desenvolvido e complexo, certo relacionamento com as companhias responsáveis pelo transporte, ao obter valores e condições para pagamento destes agentes transportadores.

Além destes fatores, é preciso certa dose de sorte, pois um acidente, por exemplo, normalmente não está no planejamento da empresa solicitante do transporte, e isto pode por em risco todo o planejamento da organização. Coordenar o processo logístico da empresa, é outro fator importante para o bom desempenho no assunto. O gestor logístico precisa não apenas contratar os fretes e programar as entregas das mercadorias aos seus centros de distribuição ou clientes finais, mas também estar presente durante o processo em si.

Visitar os agentes transportadores, centros de distribuição e clientes finais, além de acompanhar a logística interna da empresa, é primordial para o entendimento da cadeia logística como um todo e suas particularidades. A preparação para atuar nesta área é de suma importância também, pois um profissional bem capacitado desempenhará seu papel com maior confiança e transmitirá maior segurança à empresa a qual está inserido. A apresentação de

estratégias surgirá com maior facilidade e os resultados serão adquiridos com qualidade e eficiência

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa**. São Paulo: Thompson, 2006.

ANDRADE, M. M. **Introdução a Metodologia do trabalho científico**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2001. .

_____. **Introdução a Metodologia do trabalho científico**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, R. B. **Metodologia científica**. 22 ed. Curitiba: Juruá, 2004.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica: Projetos de pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses**. São Paulo: Pioneira, 1999.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis - RJ: Vozes Limitada, 1978.

FICHA DE AVALIAÇÃO TC I

Acadêmico	
Título	
Professor Avaliador	

PARTE I

A avaliação desta etapa deve ser realizada com base nos seguintes critérios e pesos:

CRITÉRIOS	PESO	NOTA
I. Título e resumo: O texto apresenta-se bem dividido com: título e resumo Título: O título é objetivo, sucinto e descreve a essência do artigo? Resumo: O resumo não excede 250 palavras? O resumo apresenta a contextualização do tema, o objetivo do trabalho, os procedimentos metodológicos, a análise dos dados e as considerações finais de forma estruturada e coerente? O resumo apresenta de 03 a 05 palavras chaves?	(1,00 ponto)	
II. Introdução: A definição, a natureza e o alcance do problema ou da questão foram apresentados? Os objetivos do estudo são claramente apresentados? A relevância do trabalho e a justificativa da necessidade de efetuar o estudo foram apresentadas?	(3,00 pontos)	
III. Fundamentação Teórica O referencial teórico utilizado está coerente e sustenta o problema estudado? As fontes são confiáveis e estão claramente apresentadas? Faz citações clássicas e atuais? Contempla citações e referências de livros e artigos científicos?	(5,00 pontos)	
IV. Estrutura e Referências A estrutura e formatação do trabalho estão de acordo com as normas do Roteiro para Elaboração de Projeto de TC, TC I (Monografia) e TC II (Artigo Científico) do Curso de Administração. As referências estão listadas rigorosamente em ordem alfabética? São apresentadas apenas as referências citadas no texto?	(1,00 ponto)	
TOTAL		

O peso total é de 10 (dez) pontos, que corresponde a soma dos pesos atribuídos pela Banca Examinadora.

PARTE II

A avaliação desta etapa deve ser realizada com base nos seguintes critérios e pesos:

CRITÉRIOS	PESO	NOTA
I. Procedimentos metodológicos A estratégia e a metodologia utilizada para resolver o problema ou responder às questões de estudo foram apresentadas? Mostra os procedimentos de coleta e análise de dados? Apresenta claramente o tipo de pesquisa, amostra, seleção dos sujeitos, instrumentos de coleta e tratamento de dados e limitações do método?	(3,00 pontos)	
II Análise dos dados da pesquisa Apresenta as descobertas do estudo? Os resultados estão claros? Os resultados mais importantes estão realçados? Os resultados estão resumidos em tabelas, gráficos e ou figuras? Os resultados são analisados à luz do referencial teórico?	(4,00 pontos)	
III. Conclusão Interpreta os resultados e discute suas implicações? As conclusões são claras? Os objetivos foram alcançados? As questões de pesquisa foram respondidas? Apresenta a conclusão e sugestões de trabalhos futuros?	(2,00 pontos)	
IV. Estrutura e Referências A estrutura e formatação do trabalho estão de acordo com as normas do Roteiro para Elaboração de Projeto de TC, TC I (Monografia) e TC II (Artigo Científico) do Curso de Administração. As referências estão listadas rigorosamente em ordem alfabética? São apresentadas apenas as referências citadas no texto? Contém bibliografia clássica e referências atuais? Contempla citações e referências de livros e artigos científicos?	(1,00 ponto)	
TOTAL		

O peso total é de 10 (dez) pontos, que corresponde a soma dos pesos atribuídos pela Banca Examinadora.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO PARECER

1. Importante:

- A 1ª alternativa no final do documento, **APROVADO**, deve ser assinalada **se o trabalho estiver totalmente apto a ser apresentado**, atendendo satisfatoriamente **a todos os critérios** do item 1, sem que necessite novas alterações.
- A 2ª alternativa, **CONDICIONALMENTE APROVADO**, deve ser assinalada **se o trabalho atender satisfatoriamente a maioria dos critérios do item 1 e tiver condições de ser aprovado posteriormente**, após a nova avaliação. Esta alternativa deverá ser assinalada **quando houver falhas corrigíveis, que não inviabilizam sua apresentação ou que não demandem extensas alterações**. O trabalho **ainda poderá ser reprovado** se, mesmo com as alterações, ainda não atingir a qualidade prevista pelo avaliador. Apesar disso, orientamos para que o avaliador só assinale essa alternativa **se o trabalho realmente tiver potencial e se tiver certeza de que poderá aprová-lo após as revisões feitas, sem ter que solicitar novas revisões após a devolução**. Caso a situação seja duvidosa, e o trabalho demandar **muitas e profundas alterações**, deverá ser reprovado nesta etapa.
- A 3ª alternativa, **REPROVADO**, indica que o trabalho **necessita profundas mudanças, não atingindo os objetivos propostos e exigidos para sua apresentação, com falhas incorrigíveis ou limitações**, e que uma simples revisão não sanaria os problemas detectados. O avaliador deve especificar e justificar claramente as razões para esta reprovação.
Ao avaliador, **evite fazer comentários ofensivos aos autores. Estes deverão ser sempre construtivos**, no sentido de **indicar sugestões** para que os autores possam aprimorar seus trabalhos futuros. Qualquer dúvida ou possíveis questionamentos deverão ser informados por e-mail ao coordenador de estágios do curso de Administração.

Formatação, estrutura, correção gramatical, Título e Resumo:
Introdução:
Fundamentação Teórica

Procedimentos Metodológicos:
Análise dos Dados da Pesquisa
Conclusões

**PARECER
FINAL**

☐

Pela aprovação sem alterações

☐

Pela aprovação, desde que siga as
alterações sugeridas

☐

Pela reprovação.